

科目名		産業衛生工学演習	
科目責任者	石松 維世	(作業環境計測制御学 教授)	
担当者	石田尾 徹	(作業環境計測制御学 講師)	
開講時期:	2年次	単位数:	4 単位
		時間数:	90分× 30 回
<p>● 科目の教育目標</p> <p>一般目標 (GIO)</p> <p>作業環境に存在する有害因子の性質と挙動、および生体への影響について演習を通じて学ぶことにより、作業環境中で発生するこれらの有害因子を制御するための手法の理解を深めることができる。</p> <p>行動目標 (SBOs)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 作業環境に存在する化学的因子の種類と特徴について論じることができる。</li> <li>2) 作業環境における物理的因子の種類と特徴について論じることができる。</li> <li>3) 作業環境に存在する生物因子の種類と特徴について論じることができる。</li> <li>4) 化学物質管理の基本的手法を論じることができる。</li> <li>5) 化学物質のばく露限界値の基本的考え方を論じることができる。</li> <li>6) 化学物質管理の国際動向の重要性を論じることができる。</li> <li>7) 個人ばく露濃度測定と作業環境測定の違いを論じることができる。</li> <li>8) 工学的対策の種類と優先順位を論じることができる。</li> <li>9) 局所排気装置の原理を論じることができる。</li> <li>10) 局所排気装置の構造と限界について論じることができる。</li> <li>11) 局所排気装置の設計法について論じることができる。</li> <li>12) 局所排気装置の性能評価法について論じることができる。</li> <li>13) プッシュプル換気装置の種類と特徴について論じることができる。</li> <li>14) 全体換気装置の特徴と限界について論じることができる。</li> <li>15) 労働衛生保護具の種類、特徴、正しい使用法について論じることができる。</li> </ol>			
● 評価方法	討議への参加度 30%・発表内容(質疑応答含む) 40%・課題レポート 30%で総合評価する。		
● 参考文献	演習の中で必要に応じ紹介する。		

● 授業内容

回	内容	担当教員
1・5・9・13・ 17・21・25・29	選択したテーマに関して、研究手法や研究倫理などの指導を行うとともに、得られた結果の解釈の仕方、まとめ方についての実践的な演習を行う。	石松
2・6・10・14・ 18・22・26・30	化学分析を中心に、分析機器の原理、基礎実験及び分析方法に関してカンファレンス、セミナーなどで実践的な演習を行う。	石田尾
3・7・11・15・ 19・23・27	生物因子を中心に、環境気中のバイオエアロゾルの捕集、分析、同定に関してカンファレンス、セミナーなどで実践的な演習を行う。	石松
4・8・12・16・ 20・24・28	ばく露により体内に摂取された化学物質の体内での挙動、反応に基づいたばく露限界値の決定方法に関してカンファレンス、セミナーなどで実践的な演習を行う。	石田尾